

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

APLICACIÓN DE LA NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA PARA LOS CENTENNIALS

NEUROPLASTICITY IN FINANCIAL MANAGEMENT FOR THE CENTENNIALS

Yeimy Lorena Muñoz Martínez
Contador público, jefe de contabilidad
Bogotá, Colombia.
u6502198@unimilitar.edu.co

Artículo de reflexión

Directora

Yuber Liliana Rodríguez-Rojas Ph.D.

Doctora en administración – Universidad de Celaya (México)
Magister en Salud y Seguridad en el Trabajo - Universidad Nacional de Colombia
Fisioterapeuta - Universidad Nacional de Colombia

Correo electrónico: yuberliliana@gmail.com



La U
acreditada
para todos

**ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
2019**

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

APLICACIÓN DE LA NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA PARA LOS CENTENNIALS

NEUROPLASTICITY IN FINANCIAL MANAGEMENT FOR THE CENTENNIALS

Yeimy Lorena Muñoz Martínez
Contador público, jefe de contabilidad
Bogotá, Colombia.
u6502198@unimilitar.edu.co

RESUMEN

El presente trabajo pretende mostrar la importancia de la aplicación de la neuroplasticidad en las funciones financieras de una organización, debido a que se puede lograr mayor creatividad e innovación en los procesos por medio de un mejor desarrollo neuroplástico, conllevando a maximizar el valor de la empresa. Se abarcó el tema en las generaciones Centennials, ya que es una generación que tiene un pensamiento más maleable, no se le dificulta tomar nuevos cambios y estaría dispuesta a experimentar nuevos retos en los campos empresariales, de este modo, se investiga acerca de los conceptos fundamentales a tratar: neuroplasticidad y gerencia financiera siendo aplicados al actual escenario de los centennials, identificando su aprendizaje y comportamiento. Siguiendo a esto se dan una serie de ejemplos de gerentes quienes tuvieron que tomar decisiones muy innovadoras para poder generar mayores rendimientos en sus empresas a partir de las decisiones financieras. Finalizando, se mostrará por medio de un esquema una alternativa que se puede usar teniendo en cuenta la creatividad, con el fin de tomar decisiones relevantes en el tema financiero incluyendo las demás áreas de la organización.

Palabras clave: Neuroplasticidad, Gerencia financiera, Centennials, Generación z, sinapsis neuronal, poda sináptica, aprendizaje.

ABSTRACT

This paper aims to show the importance of the application of neuroplasticity in the financial functions of an organization, because greater creativity and innovation in processes can be achieved through better neuroplastic development, leading to maximizing the value of the company. The issue was covered in the Centennials generations, since it is a generation that has a more malleable thought, it is not difficult to take new changes and would be willing to

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

experience new challenges in the business fields, in this way, it investigates the concepts fundamentals to deal with: neuroplasticity and financial management being applied to the current centennials scenario, identifying their learning and behavior. Following this, a series of examples of managers are given who had to make very innovative decisions in order to generate higher returns in their companies from financial decisions. Finally, an alternative will be shown through an outline that can be used with creativity in mind, in order to make relevant decisions on the financial issue including the other areas of the organization.

Keywords: Neuroplasticity, Financial management, Centenarians, Generation z, neuronal synapse, synaptic pruning, learning.

INTRODUCCIÓN

Toda organización requiere un gerente financiero con el fin de que tome las decisiones para el buen manejo de los recursos, en manos de él se tienen en cuenta las actividades de inversión, financiación, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, capital de trabajo entre otras. Al tener en cuenta estas variables puede hacer un respectivo análisis para cumplir el objetivo de maximizar el valor de la empresa. En el siglo XXI la toma de decisiones en el campo financiero es algo de suma importancia para la empresa ya que esto puede repercutir con la permanencia del ente en el mercado.

Para el año 2019 es muy común ver gerentes financieros desde los 35 años hacia adelante, hay se puede indagar ¿por qué desde esta edad empezamos a ver estos perfiles? la respuesta a esta pregunta es por el hecho de que exigen una experiencia promedio de 10 años y estudios avanzados ya que el cargo lo requiere. Aproximadamente para esta edad (35) o más años los aspirantes cumplen con los requisitos para desempeñar el cargo.

La función de estos perfiles es el manejo de los recursos desempeñando actividades un poco cuadrículadas en el tema de ecuaciones matemáticas y análisis muy monótonos que se adquieren con la experiencia. Muchos optan por la misma toma de decisiones ya que les ha servido y resuelve de apuros cuando la compañía necesita de recursos.

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

Con los temas tecnológicos hoy en día se debe estar atento a ser adaptable ya que puede existir a futuro un programa que realice estas funciones que tienden a realizarse de forma monótona. Por tal razón se debe mostrar la importancia que debe tener un gerente financiero para adaptarse a los nuevos cambios y a partir de estos generar nuevas ideas enfocando su conocimiento no solo en el tema matemático y análisis sino también en nuevas metodologías e imaginación para cambiar el método frecuente en la toma de decisiones.

Muchas veces para esa toma de decisiones es necesario buscar alternativas no muy comunes que llamen la atención de los socios para generar mayor rentabilidad con nuevas metodologías aplicadas, para lograr esto nos enfocaremos en el concepto de neuroplasticidad.

La neuroplasticidad se conoce como la adaptabilidad que tiene el cerebro para ser maleable a las diferentes experiencias, permitiendo el nacimiento y fortalecimiento de las sinapsis presentes. Según estudios al momento de que un ser humano nace se evidencian 2500 sinapsis, durante la etapa de crecimiento (3 años hacia los 15 años) este número aumenta a 10.000 y al llegar a la adultez este número se reduce a 5.000. Teniendo en cuenta esto se puede decir que los niños que están en etapa de crecimiento tienen mayor facilidad de captar el aprendizaje y a partir de este mejorar la idea por medio de la creatividad. Actualmente se han catalogado unos nombres de generaciones dependiendo el rango de edad, clasificados en:

Tabla 1 Generaciones segun edades

Generación	Año de nacimiento
Baby Boomers	1946 y 1964
Generación X	1965 y 1979

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

Milennials o Generación Y	1980 y 1999
Centennials o Generación Z	a partir del 2000

Fuente: Elaboración propia (2019)

De acuerdo con las últimas generaciones (Millennials hacia delante) tienden hacer más adaptables ante diferentes situaciones, es aquella generación que están dispuestos a tomar todo tipo de riesgos y llevar la creatividad e imaginación por delante. Por tal razón, este estudio se centra en los Centennials, la última generación ya que estas personas están en edad de crecimiento y su comportamiento neuronal es mucho más maleable al de una persona adulta facilitando la captación de nuevas cosas y poder implementarlo de forma muy ágil y sin complicación.

Se busca investigar conceptos u opiniones de los temas abarcar: analizando el comportamiento de aprendizaje de la generación Centennial y la importancia de la toma de decisiones financieras en el sector empresarial evidenciando los resultados obtenidos a partir de la implementación de la neuroplasticidad en el campo financiero. Esto con el fin de incentivar en los nuevos profesionales el concepto de neuroplasticidad en el campo financiero.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el presente trabajo se realizó una revisión de la lectura científica aplicada en los tres conceptos fundamentales a tratar: neuroplasticidad, gerencia financiera y centennials, teniendo en cuentas las bases de datos y artículos electrónicos, se evalúan los conceptos y semejanzas

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

entre estos para poder buscar la conexión y responder la siguiente pregunta ¿Qué importancia tiene la aplicación de la neuroplasticidad en la gerencia financiera para los centennials?

El estudio a realizar se basa en artículos, publicaciones e investigaciones para demostrar la importancia de la neuroplasticidad en los seres humanos, con respecto a estos resultados se puede dar una proyección al momento de aplicarlos en los centennials, para tener más clara la idea se darán ejemplos situados en la vida real para entender mejor el funcionamiento de este término. Se busca artículos de calidad los cuales estén orientados a responder los interrogantes y permitan realizar la respectiva vinculación entre los conceptos para sustentar el valor agregado que se pretende mostrar al final del trabajo.

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para lograr una búsqueda eficiente se realizó los filtros por medio de los siguientes términos: “neuroplasticidad”, “gerencia financiera”, “generación z”. Se definió como base de datos: JSTOR, Dialnet plus, Proquest, Scielo y Emerald Insight.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

En las bases datos enunciadas anteriormente se realizaron las búsquedas filtrando las palabras claves: Gerencia financiera, neuroplasticidad, creatividad y Generación z.

PROQUEST

- ((Gerencia Financiera (studies OR innovations OR knowledge management))

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

- creatividad AND gerencia OR neuroplasticidad AND (gerencia financiera)

JSTOR Y DIALNET PLUS

- Neuroplasticidad AND sinapsis neuronal

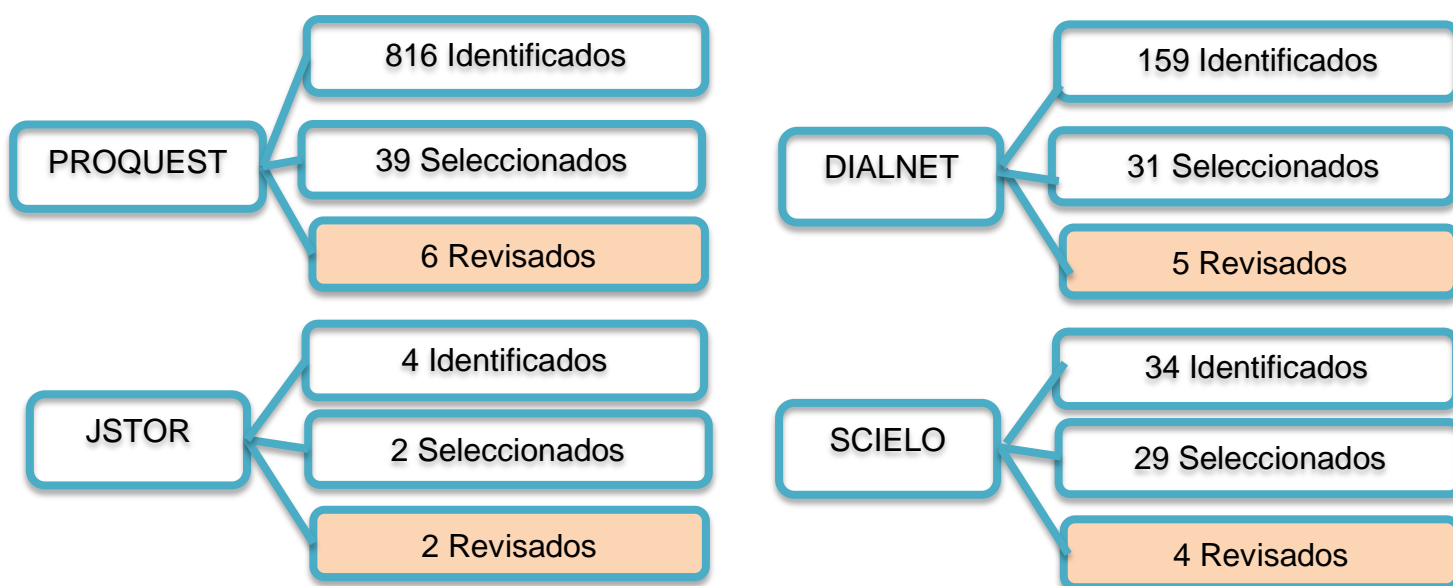
SCIELO

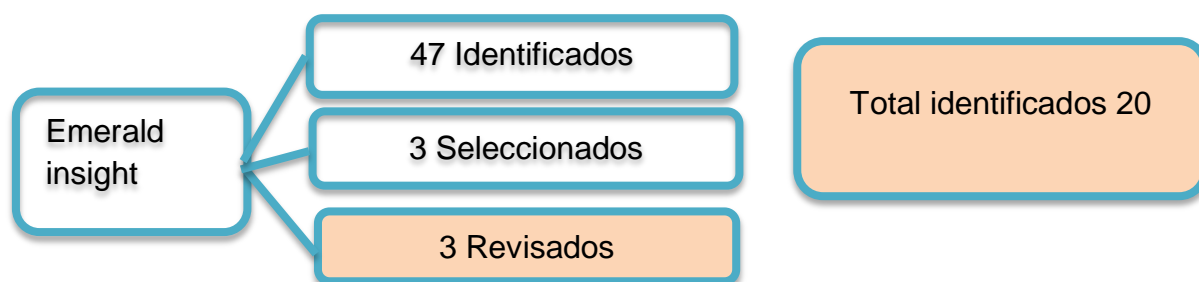
- Gerencia financiera

EMERALD INSIGHT

- “generación z” and “aprendizaje”

Como filtro se tomó en cuenta publicaciones realizadas en los últimos diez años, correspondientes a estudios de caso, artículos e información en general. Únicamente para la búsqueda de generación se tomó una publicación del año 2003. Como el concepto de neuroplasticidad abarca muchos temas se filtró por psicología, educación y economía. Se tomaron en cuenta diferentes fuentes de autores y casos de estudios aplicados a la vida real.





Fuente: Elaboración propia (2019).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La toma de decisiones del Gerente financiero es basada en el análisis de unos indicadores que expresan liquidez, solvencia, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad. Estos indicadores se caracterizan por ser exactos ya que para poder determinarlos se necesita de cifras generadas por los estados financieros donde la información debe ser válida, actual, veraz y precisa; con el fin de que se pueda tomar la mejor decisión con respecto del manejo de los recursos y poder predecir el futuro de la empresa (Nava, 2009).

Para tomar una decisión se debe tener en cuenta variables externas identificando las oportunidades y amenazas que encontramos en el entorno y dependiendo a estas hacer un análisis si solo nosotros estamos enfrentando algún comportamiento o también lo hace el sector o la economía en general, dependiendo a esto aprender a identificar las causas y tener un plan de contingencia.

El analista no solo debe tener en cuenta aspectos económicos y financieros ya que otras variables como social, religioso, cultural, tecnológico etc. pueden incidir en la toma de una

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

decisión donde hay que involucrar elementos de juicio que no siempre serán cuantificables. (Cárdenas, González, González y Marín, 2008).

Conscientes de que existe un avance en nuestro entorno los trabajadores que nos desempeñamos en las áreas exactas debemos estar atentos y ser más flexibles para estar preparados a los cambios ya que los sistemas de información tecnológicos pueden en poco años terminar haciendo el trabajo de una analista (Alvarado, Acosta y Buonaffina, 2018), esto sería de una forma muy sencilla alimentando una base de datos y este programa de forma ágil calculará los indicadores financieros y es posible que arroje un análisis dependiendo de los resultados, estos análisis pueden ser respuestas cotidianas que se manejan comúnmente. Al día de hoy no es difícil de imaginar el avance de la tecnología debido a que esta no se ve como un complemento sino una necesidad.

Al poner el caso del gerente financiero realizando labores rutinarias en el área de ciencias exactas y análisis muy monótonos puede ser que se presente un tema neuronal llamado la poda sináptica, es el caso en el cual al realizar una actividad de manera continua conlleva el refuerzo de unas sinapsis (conexión entre neuronas) y al gastar energía en estas hace que se eliminen las que no se están utilizando (Muñoz, 2018). En la medicina para revisar la zona más “utilizada o desgastada” en la parte neuronal es por medio de la sustancia gris la cual se concentra en mayor cantidad en la parte de la corteza del cerebro más usada (Pedrero, Ruiz Sánchez de León, José María, Luque, 2015; Zubiri, 2017).

Es común ver en algunas personas labores rutinarias del diario vivir y esto se puede explicar por medio de los caminos neuronales rutinarios esto indica que el aprendizaje de estas personas se realizó por medio de caminos ya formados y no por la construcción de estos. Estas

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

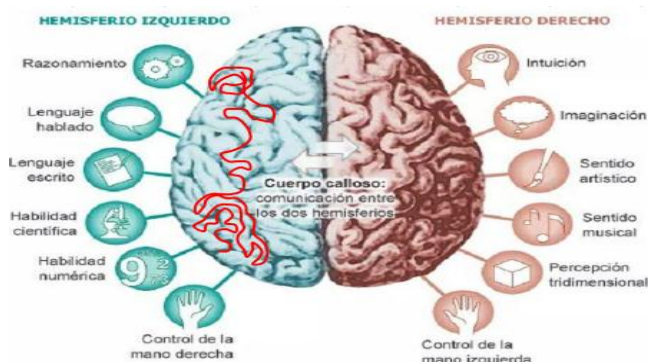
personas se quedaron en el mismo camino de circuitos fortaleciendo los más usados, pero debilitando a las inactivas, hasta el punto de eliminarlas. Cuando el cerebro se encuentra en etapa de aprendizaje las sinapsis están activas recibiendo todo tipo de información mientras que cuando el aprendizaje ya es poco estas sinapsis tienden a debilitarse; esto se puede evidenciar en la cantidad de sinapsis que aumentan durante la etapa de crecimiento de 3-15 años y la reducción de estas mismas al ser adulto (Gil, 2018). Para poder mejorar este tema hay que poner en práctica la neuroplasticidad definida por Maureira (2016):

“La plasticidad sináptica se entiende como la capacidad que tiene el sistema nervioso para cambiar su morfología o funcionalidad a través del desarrollo, por efectos de la experiencia o tras ser afectado por una lesión” (p.2).

Para entender mejor el concepto de neuroplasticidad se pone un ejemplo: En la siguiente imagen se evidencia el cerebro con las hendiduras (metafóricamente serán caminos), para el caso de gerente financiero de manera cotidiana usará el mismo camino por cuestiones laborales (camino rojo): habilidad numérica y razonamiento, pero al usar tanto este camino los otros caminos se olvidan y se debilitan. El término de neuroplasticidad es ser adaptable y buscar nuevas alternativas frente a los cambios en este caso es buscar nuevos caminos para llegar al objetivo desarrollando nuevas habilidades con el fin de mantener de manera activa todas las áreas presentes, sin desgastar alguno.

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

Imagen 1 Hemisferios cerebrales



Fuente: Adaptado de Lopez, A. (18 Marzo 2015) ¿Cuáles son las habilidades que se desarrollan en cada uno de los hemisferios de nuestro cerebro? (Mensaje en un blog).

La interacción de los diferentes “camino neuronales” se puede lograr por medio del aprendizaje y la experiencia, estas dos pueden lograrse en el sector organizacional utilizando como fuente el capital humano ya que en él reside la generación de ideas y conocimiento y esto conlleva la generación de valor a la organización. La forma en cómo se puede aprovechar esto es por medio del intercambio de conocimiento con otras personas, este proceso de dar y recibir información permite comunicar ideas u opiniones para generar un nuevo conocimiento por medio de la participación de las diferentes áreas (Shelia, 2017). Al cohesionar los conocimientos se da la investigación y procesos innovadores logrando ventaja competitiva y crecimiento empresarial (Ernesto, Guido, Merchan, Romero, & González 2017).

Quien está a cargo de la gerencia al tener suficiente experiencia e información de diferentes temas que pueden afectar el manejo de la organización, la persona estará preparada antes los diferentes cambios dando una respuesta no conocida anteriormente o una solución creativa (Pérez, 2015). Hoy en día lo importante es el conocimiento junto con la creatividad algo

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

que comparado con hace años no tenía importancia ya que lo que primaba era las actividades rutinarias y cumplimiento de tareas. Lo anterior se sustenta en (Ospina, 2014): Actualmente los entornos se basan en las denominadas “sociedades del conocimiento” las cuales se caracterizan por generar valoración de riqueza por medio de la parte creativa y humana, de hay es la importancia a mantener estos conceptos dentro de una organización.

Para poner en práctica el tema de neuroplasticidad en el campo financiero se busca implementarlo en la generación z (jóvenes que nacieron en el año 2000 hacia adelante) debido a que la captación de aprendizaje de ellos está más despierta y se encuentran en el ciclo donde se crean más sinapsis y durante esta etapa se fortalece el aprendizaje, la experiencia, interrogantes y creatividad.

Durante los últimos años se han realizado investigaciones de la maleabilidad del cerebro, en la cual han experimentado tanto en los animales como el ser humano al realizar experimentos con las ratas por medio de la estimulación física y social se evidencia mayor nivel de exploración y contacto con nuevos ambientes y estímulos, al compararlas con grupos idénticos no enriquecidos las primeras mostraron mejor desempeño. Al poner en práctica este experimento con niños se evidencia un mayor potencial en las capacidades de aprendizaje, memoria y control emocional. A continuación, se evidencian las ventajas de la estimulación a edad temprana. Según (Sibaja, Sánchez, Rojas Carvajal, & Fornaguera 2016) :

“Un 12% de las respuestas describe una mejora en los procesos de socialización, un 11% apunta a un favorecimiento de las habilidades de razonamiento y resolución de problemas, un 10% dice haber observado un aumento en el autoconocimiento y la seguridad en sí mismos, un

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

9% hizo referencia a un beneficio en la autorregulación emocional, así como un aumento en las competencias de comunicación (9%) y una mejora en las habilidades sociales (9%)” (p. 8).

Se puede definir que el comportamiento y conocimiento de un individuo depende del ámbito organizacional donde se encuentre, del aprendizaje de actitudes y aptitudes de su entorno, sumado a sus conocimientos y habilidades previas (Balbastre, Martinez, y Moreno, 2003).

En esta etapa los niños no tienen miedo al fracaso y por tal razón son más arriesgados a experimentar tal es el caso de aquellos que tienen una necesidad e incertidumbre de generar éxito mientras que los que están en un ciclo de adultez tienen un poco de “miedo” a perder todo lo que han construido tiempo atrás. Esto permite visualizar que en el campo financiero los centennials tienen mucho que arriesgar para obtener rendimientos algo que puede ser muy llamativo en el costo vs beneficios (Mancilla, y Amorós, 2015). Al unir las ideas de jóvenes arriesgados y afectación del entorno al comportamiento a un individuo, se propone que las universidades deben ser adaptables al cambio y pensar en una educación integral con el fin de mostrar a estas nuevas generaciones en el campo financiero la importancia al cambio, no ser una sociedad rígida sino evidenciar la importancia de habilidades robustas y flexibles para enfrentar retos, enseñándoles el valor de fracaso y del ganar (Bofarull, 2019). Los agentes educativos deben aprovechar esta generación que está en pleno crecimiento y las siguientes para inculcarles los nuevos retos que deben enfrentar, motivarlos arriesgarse a nuevos proyectos y generar ideas para que en el campo financiero puedan cumplir con su objetivo que es maximizar el valor de la empresa de una forma innovadora y no común. Esta generación está en pleno crecimiento en todas partes del mundo y algunos tienen una mejor educación dependiendo del país y esta futura generación es la que se enfrentará a un futuro.

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

A continuación, se darán dos ejemplos de cómo se toma las decisiones financieras de una forma muy flexible y poco común y esto como genero el éxito de las empresas.

José Alberto Vélez cuando llego a la presidencia de cementos Argos en el año 2003 se fijo que la empresa tenía inversiones no tan rentables y asociaciones con empresas que no tenían que ver en función con la cementera, para lograr un rendimiento utilizo préstamos bancarios logrando internacionalizarse y sumado a esto invirtió flujos de dinero para lograr una expansión permitiendo adquirir nuevas empresas en EEUU. (Díaz, & Millán,2011)

En el anterior ejemplo se muestra las diferentes alternativas que tuvo que tomar el señor Vélez en ámbito financiero evaluando las variables que tenía en el entorno y a la misma vez la situación interna de la empresa. No siempre se pueden tomar decisiones sobre cifras sino también con otros juicios.

Bico Internacional es una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos escolares y artículos para oficina, pertenece a la unidad de negocio Editorial Norma del Grupo Carvajal S.A. en la parte financiera han tomado estrategias las cuales han sido un plus junto con otras áreas (Díaz, Millán, & Castillo, 2011), las estrategias que tomaron fueron:

- Bajo nivel de endeudamiento y alto porcentaje de reinversión de utilidades
- Elegir una economía pequeña con el objeto de minimizar el riesgo ante un posible fracaso
- Internacionalización para lograr competitividad en mercados globales
- Elegir economías dolarizadas para reducir el riesgo cambiario generalmente relacionado con la alta volatilidad de las monedas de países pequeños
- Pensar globalmente y actuar localmente (la cercanía geográfica)

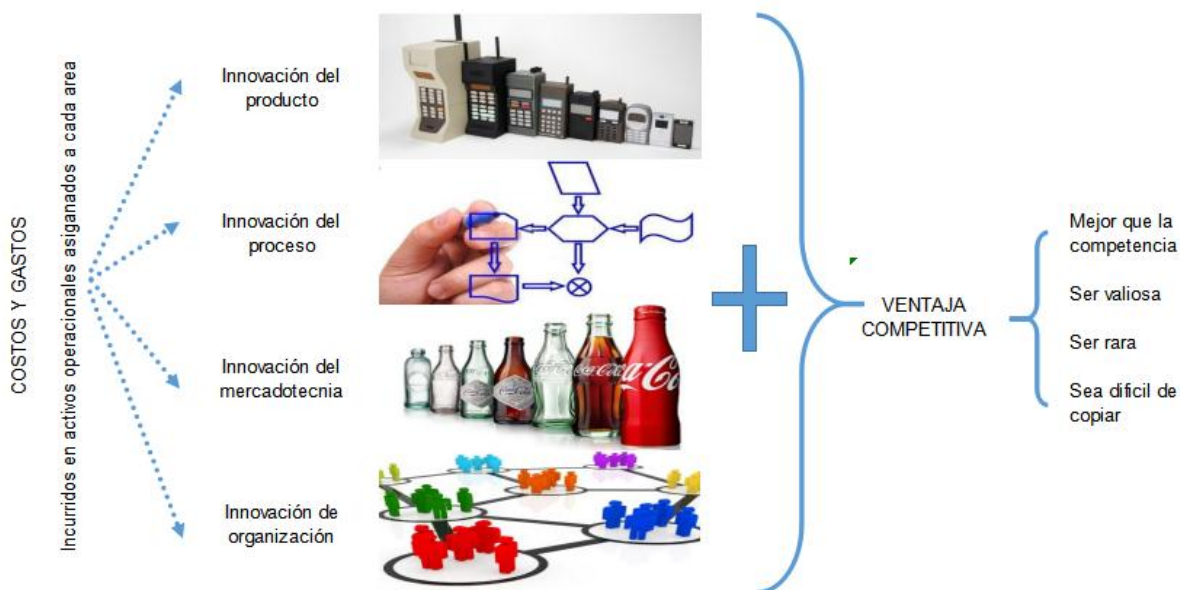
NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

Para finalizar cabe destacar que muchas universidades ya están rompiendo la linealidad de procesos clásicos y jerárquicos que siempre han funcionado y están implementando un sistema de evaluación muy aceptado por los estudiantes que genera motivación y aprendizaje este sistema se llama Kahoot la cual es una herramienta donde pueden interactuar todos los estudiantes junto con el profesor en una plataforma donde se evalúan con varias preguntas y los califican según su respuesta y tiempo. Esto es un avance significativo de lo que se pretende cambiar en los sistemas de educación para aprovechar de las nuevas generaciones y estas se puedan adaptar para el cambio que se viene (Guardia, Roa y Berlanga, 2019).

La flexibilidad de la toma de decisiones en un gerente financiero se puede abordar desde las diferentes áreas: producto, proceso, mercadotecnia y organización; si se logra dar una innovación a estas la compañía lograra ser mejor que la competencia, siendo valiosa, rara y difícil de copiar. Aplicando esto la función del gerente cumplirá su objetivo que es el uso adecuado de los recursos para maximizar el valor de la empresa por unidad y la sumatoria de estas generar un valor agregado a la organización (Rivera, 2012)

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

Imagen 2



Fuente: Elaboración propia (2019).

En el anterior gráfico se evidencia como un conjunto de temas es vital para la toma de decisiones en el ámbito financiero, un gerente debe estar atento de como invertir los recursos en las operaciones que generen un rendimiento a la empresa donde no solo son decisiones numéricas donde incluyan actividades administrativas sino también debe evaluar a otros campos, en los cuales se debe identificar como incurrir en costos y gastos para invertir en la mejora o implementación de : producto, diseño, procesos de distribución, procesos de almacenamiento, procesos de producción, envasado, promoción, método organizativo, re estructuración organizacional, etc.

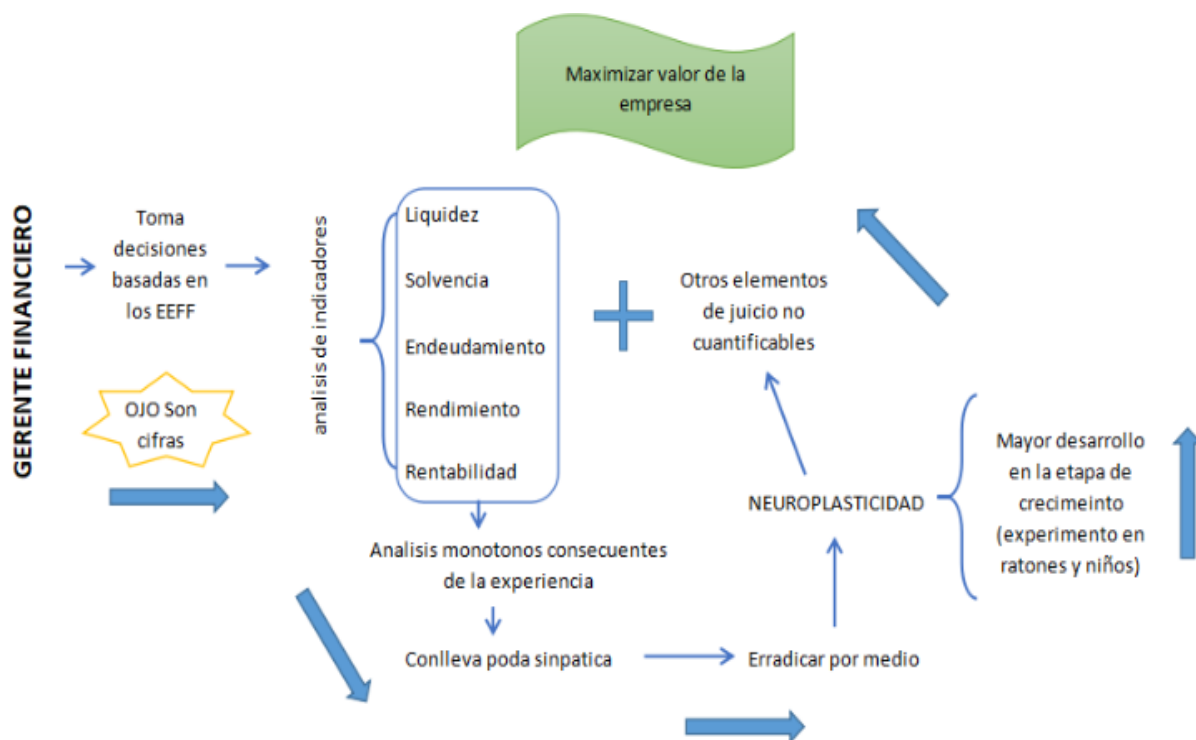
El gerente financiero debe tener la capacidad de escuchar y tomar en cuenta otras opiniones, en muchas empresas el gerente autoriza el pago de gastos y no se informa si estos son necesarios o cumplen con la finalidad para los cuales se recurre. Se ve gastos en mantenimiento

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

de maquinaria, gastos de personal (nomina), compra de materiales, entre otras y sin percatarse puede ser que algunos de estos no sean necesarios y se estén realizando de una manera monótona sin necesidad de ser incurridos; puede ser que se haga mantenimiento a una máquina que no usan de forma concurreda, que se pague horas extras por un tiempo que no es necesario, o se abastecen de materias primas que no cumplen con la demanda generando desperdicios, así hay más ejemplos que se evidencian en la vida cotidiana de una organización llegando en unos casos a generar pérdidas de tiempo, dinero y estrés.

En la siguiente imagen se evidencia de manera resumida la importancia de la neuroplasticidad en la toma de decisiones financieras.

Imagen 3



Fuente: Elaboración propia (2019).

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

CONCLUSIONES

Es fundamental tener claro la importancia de la neuroplasticidad para los seres humanos ya que dependiendo a esto se pueden usar unos ciclos de nuestras vidas para desarrollarla de mejor forma, un buen ejercicio es para los niños en etapa de crecimiento implementar metodologías para el desarrollo de estas conexiones sinápticas, con el fin de generar suficientes habilidades en la toma de decisiones tanto a nivel personal como colectivamente, al momento que tengan esa maleabilidad neuronal y se desempeñen en cargos financieros serán personas más versátiles y menos susceptible al fracaso debido a la exposición continua del cambio.

En el campo empresarial se puede lograr estas metodologías por medio de la calificación de desempeño, otorgamiento de liderazgo y oportunidades de generar cambios en el entorno, al practicar cada una de estos se está dando autonomía, responsabilidad y creatividad a la persona para que genere nuevas ideas.

En la vida real se evidencian diversos ejemplos de gerentes que han tenido que tomar decisiones para salir de un estancamiento o para expandirse, se evidencio el caso de José Alberto Vélez gerente de Argos quien al tener una neuroplasticidad desarrollada, utilizó estrategias no convencionales para salir de ese estancamiento y lograr crecer a nivel internacional por medio del manejo de la optimización de recursos.

Es vital que las instituciones educativas logren captar el potencial de estas nuevas generaciones ya que la última llamada los Centennials es una generación que toma todo tipo de riesgos y es adaptable al cambio. Las universidades pueden involucrar en su pensum alguna materia relacionada con psicología con el fin de que el estudiante logre evidenciar la importancia

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

de la maleabilidad neuronal en su carrera profesional, logrando tener un éxito a nivel de la carrera y de manera personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, R., Acosta, K., & Buonaffina, Y., (2018). Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones. *InterSedes*, 19(39), 17-31. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.15517/isucr.v19i39.34067>
- Atencio, E., González, A., González, B., & Marín, K. (2008). Herramientas financieras del mercado venezolano como alternativas de inversión. *Revista Venezolana de Gerencia*, 13(44), 573-594. Recuperado en 03 de diciembre de 2019, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842008000400005&lng=es&tlng=es.
- Balbastre, F., Oltra, V. , Martínez, J. y Moreno, M. (2003), "Niveles de aprendizaje individual, grupal y organizacional y sus interacciones: un marco integrador", *Management Research* , vol. 1 No. 3, págs. 253-267. Recuperado de <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.1108/15365430380000531>
- Bofarull, I. (2019). Carácter y hábitos para el aprendizaje - character and learning habits; definición y proyecto de medición. *Revista Española De Pedagogía*, 77(272), 47-66. Recuperado de <https://www-jstor-org.ezproxy.umng.edu.co/stable/26633281>
- Díaz, H., Millán, A. (2011). Liderazgo, la competencia esencial que transformó una empresa colombiana en un gigante internacional: el caso de cementos ARGOS1. *Estudios Gerenciales*,

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

27(121), 39-58. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1030147403?accountid=30799>

Díaz, H., Millán, A., & Castillo, N. (2011). La innovación como competencia central en la internacionalización de las firmas latinoamericanas: el proceso de bico internacional, empresa del grupo carvajal S.A.1. *Estudios Gerenciales*, 27(119), 13-32. Recuperado de <https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1034189982/A84BD10C30794E2FPQ/1?accountid=30799>

Novillo, E., Peña, G., Ramon, M., Romero, J., & Gonzales, E., (2017). Creativity and innovation as strategies of development. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valore*, Iv(3) Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/2247193410?accountid=30799>

Gil, R. (2018). Neurociencia y formación docente: Una revolución que despierta. La formación docente (pp. 587-594) CLACSO. Recuperado de <http://www.jstor.org.ezproxy.umng.edu.co/stable/j.ctvnp0k1g.23>

Guardia, J., Del Olmo, J., Roa, I. y Berlanga, V. (2019), "Innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: el caso de Kahoot!", *On the Horizon* , vol. 27 No. 1, págs. 35-45. Recuperado de <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.1108/OTH-11-2018-0035>

Mancilla, C. y Amorós, J. (2015), "Emprendimiento en las regiones: impactos diferenciados de los tipos socioculturales y de género", *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, vol. 28 No. 1, págs. 45-76. Recuperado de <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.1108/ARLA-04-2013-0031>

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

- Maureira, F. (2016). Plasticidad sináptica, bdnf y ejercicio físico. *EmásF: Revista Digital De Educación Física*, (40), 51-63. Recuperado de <https://dialnet-unirioja-es.ezproxy.umng.edu.co/descarga/articulo/5456613.pdf>
- Muñoz, J. (2018). Causalidad mental y neurociencia: El modelo de la poda semántica Recuperado de <https://dialnet-unirioja-es.ezproxy.umng.edu.co/descarga/articulo/6730820.pdf>
- Nava, M. (2009). - Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente - *Revista Venezolana de Gerencia*; 14(48); 606-628; 2009-12 Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Ospina, A. (2014). Problemas de propiedad intelectual en el entorno universitario. Un acercamiento general*. *Estudios De Derecho*, 71(158), 67-96. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1701861314?accountid=30799>
- Pedrero, E., Ruiz Sánchez, José. & Llanero, M. (2015). Personalidad y cerebro: Un encuentro inevitable. *Papeles Del Psicólogo*, 36(1), 54-61. Recuperado de <https://dialnet-unirioja-es.ezproxy.umng.edu.co/servlet/articulo?codigo=4974342&orden=1&info=link>
- Pérez, R. (2015). Industrias culturales y de la comunicación: Mito y lógica de la creatividad y del empresario innovador/ cultural and communication industries: Myth and logic of the terms creativity and entrepreneurial innovation. *Revista Latina De Comunicación Social*, (70), 813-832. Recuperado de <http://dx.doi.org.ezproxy.umng.edu.co/10.4185/RLCS-2015-1073>
- Rivera, J. - La incidencia de la innovación sobre la creación de valor: propuesta de un modelo desde la perspectiva financiera - *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*; 20(2); 175-187; 2012-12 Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v20n2/v20n2a12.pdf>

NEUROPLASTICIDAD EN LA GERENCIA FINANCIERA

- Shelia, S. V. (2017). Impacto de la capacidad de absorción del conocimiento en la innovación. el caso del sector petroquímico en Reynosa, México. *Innovar*, 27(66), 11-27. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1965421145?accountid=30799>
- Sibaja, J., Sánchez, T., Rojas, M., & Fornaguera, J. (2016). De la neuroplasticidad a las propuestas aplicadas: Estimulación temprana y su implementación en costa rica. *Revista Costarricense De Psicología*, 35(2), 141-159. Recuperado de <https://dialnet-unirioja-es.ezproxy.umng.edu.co/descarga/articulo/5755888.pdf>
- Zubiri, M. (2017). A propósito de un caso clínico: Aproximación a las neurociencias Recuperado de <https://dialnet-unirioja-es.ezproxy.umng.edu.co/servlet/extart?codigo=6242586>